



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA: Matemática VI</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2019/1	<b>Período letivo:</b> 6º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> BG_DE.130
<b>Ementa:</b> Estudo de conceitos da Matemática Financeira e introdução aos elementos da Álgebra Linear: Matrizes, Determinantes e Sistemas de Equações Lineares.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Matemática Financeira

1. 1. Porcentagem
1. 2. Lucro e prejuízo
1. 3. Juro simples
1. 4. Juro composto
1. 5. Sistemas de amortização

### UNIDADE II – Matrizes

- 2.1. Representação de uma matriz
- 2.2. Matrizes especiais
- 2.3. Matriz transposta
- 2.4. Igualdade de matrizes
- 2.5. Operações com matriz

### UNIDADE III – Determinante

- 3.1. Regras práticas
- 3.2. Menor Complementar
- 3.3. Cofator
- 3.4. Teorema de Laplace

### UNIDADE IV – Sistemas Lineares

- 4.1. Regra de Cramer
- 4.2. Discussão de sistemas lineares

## Bibliografia básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática : contexto e aplicações**. 5.ed. São Paulo: Ática, 2011.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2002.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos de matemática elementar 11**: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. São Paulo: Atual, 2004

#### **Bibliografia complementar:**

BOSQUILHA, Alessandra; CORRÊA, Marlene Lima Pires; VIVEIRO, Tânia Cristina Neto G. **Manual Compacto de Matemática - Ensino Médio**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações - v.3**. 4.ed. São Paulo: Ática, 2012.

GUEDES, Sérgio (org.). **Lógica de Programação Algorítmica**. São Paulo: Pearson, 2014.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004

WAKAMATSU, André. **Matemática financeira**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.